



Temas Abordados: Iniciativa Mundial “Construindo Cidades Resilientes, Plataforma Global para a Redução do Risco de Desastres – Marco de Sendai e a sua integração com Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, Acordo de Paris, Habitat III e a Cúpula Humanitária para a resiliência à desastres.

PUBLICAÇÃO: 19/07/2021



Centro de Resiliência às Emergências vai auxiliar Operação Estiagem



O novo **Centro de Resiliência às Emergências da Defesa Civil de Campinas**, localizado no Parque Ecológico, foi inaugurado no início da tarde desta segunda-feira, dia 12 de julho, pelo prefeito Dário Saadi. O espaço conta com duas salas, recepção, cozinha e banheiros e será base para treinamentos em prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação relacionados com a Operação Estiagem.

No local serão promovidas capacitações como o **curso Siss-Geo (Sistema de Informações em Saúde Silvestre)**, o **de uso de drones**, **orientações sobre a Febre Maculosa Brasileira**, **monitoramento de queimadas por satélites**, e **recomendações sobre baixa Umidade Relativa do Ar (URA)**.

Para o prefeito Dário Saadi, a iniciativa é muito importante para a prevenção. "Grandes cidades podem estar sujeitas a grandes desastres. Campinas tem uma Defesa Civil que vai além do que tem de fazer, faz parcerias, trabalha em conjunto. Esta unidade é a primeira

do Estado de São Paulo e vai fazer a capacitação dos profissionais. Os desastres podem ocorrer, mas a prevenção diminui a sua incidência", disse.

O diretor da Defesa Civil, Sidnei Furtado, contou que a expectativa é que o novo centro seja a base para diversas capacitações. "É um trabalho que tem sido exitoso e este espaço possibilitará ampliar seu alcance e fazer o treinamento teórico nas salas, e a parte prática no parque", apontou.

A coordenadora da Unidade de Vigilância em Zoonoses, Ellen Fagundes Costa Telli, apresentou no início do evento o projeto Ssis-Geo, que usará o Centro como local para treinamentos. "Campinas é o primeiro município paulista que implanta a ferramenta em todas as suas propostas". Já a diretora do Departamento de Vigilância em Saúde (Devisa), Andrea von Zuben, ressaltou a nova frente de trabalho que tem se formado entre a Saúde e a Defesa Civil, levando a ações que integram a saúde ambiental, animal e humana: "esse Centro vai gerar muitos frutos em capacitações".

Os secretários de Governo, Michel Abrão; de Serviços Públicos, Ernesto Paulella; de Esportes, Fernando Vanin; o professor André Argollo, coordenador do Centro de Ensino e Pesquisas em Desastres – Ceped da Unicamp também participaram do evento, além de representantes da Defesa Civil do Estado e autoridades legislativas.

O novo centro passou por reforma completa por meio de parceria com a Secretaria de Serviços Públicos, que forneceu os recursos. Foi mobiliado com insumos próprios da Defesa Civil. O espaço fica próximo à portaria principal e ao lago do Parque Ecológico de Campinas e estava cedido anteriormente à Secretaria de Esportes.

A proposta de implantação do **Centro está inserida na iniciativa “Construindo Cidades Resilientes” - MCR 2030** e visa implementar estratégias de redução de risco de desastres. A utilização do espaço contará com o apoio de diversas secretarias e órgãos da Prefeitura de Campinas, como as secretarias municipais de Governo; Saúde; Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; Serviços Públicos; Cooperação nos Assuntos de Segurança Pública; Assistência Social, Pessoa com Deficiência e Direitos Humanos; Educação.

Também integram a parceira a Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A - SANASA; a Fundação "José Pedro de Oliveira" - Mata Santa Genebra; Unidade de Vigilância de Zoonoses; a Escola de Governo e Desenvolvimento do Servidor – EGDS.

Outras parcerias do Centro de Resiliência são o SISS-Geo (Sistema de Informações em Saúde Silvestre) - Fundação Oswaldo Cruz

(Fiocruz)- Ministério da Saúde; Centro de Ensino e Pesquisas em Desastres – CEPED UNICAMP; Embrapa Territorial – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Coordenadoria Estadual de Defesa Civil do Estado de São Paulo – Casa Militar; Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de São Paulo – Ministério da Educação.

FONTE: <https://www.campinas.sp.gov.br/noticias-integra.php?id=41134>



Defesa Civil recebe capacitação para adesão à campanha “Construindo Cidades Resilientes”

Na última terça-feira (13/07), agentes da Defesa Civil se reuniram no Centro de Operações Integradas (COI) e receberam a capacitação para adesão à campanha “**Construindo Cidades Resilientes**”, apresentada pelo Coordenador Regional da Defesa Civil, Sidnei Furtado.

A campanha “**Construindo Cidades Resilientes**” é uma iniciativa da **Organização das Nações Unidas (ONU)**, que visa reunir cidades que possuem capacidade de se adaptar para prever possíveis desastres naturais e desenvolver medidas para lidar com eles, utilizando situações do passado para promover planos de ações futuras. As metas da campanha são compreender os riscos a desastres naturais que os municípios estão expostos, incentivar que desenvolvam medidas e ações para gerenciar tais riscos, bem como investir no combate e controle aos riscos.

Na oportunidade, o Coordenador Regional da Defesa Civil, Sidnei Furtado apresentou a campanha e explicou a sua funcionalidade, assim como a importância para o desenvolvimento nas cidades. “Temos como objetivo orientar os municípios, para que adotem os passos básicos para a redução de risco de desastres naturais. Hoje estamos auxiliando os representantes com a inscrição junto a campanha e os informando, para que entendam como funciona essa iniciativa da ONU”, salientou.

A Prefeitura apoia a iniciativa e tem procurado promover ações e buscado investimentos destinados à Defesa Civil, visando fomentar o grau de compromisso e consciência para com as atividades de prevenção como forma de diminuir as fragilidades e assegurar o bem-estar da população.

Além dos agentes da Defesa Civil de **Bragança Paulista**, também participaram da capacitação os profissionais da Defesa Civil das cidades de **Pinhalzinho, Monte Alegre do Sul, Bom Jesus dos Perdões e Nazaré Paulista**.

FONTE: <https://braganca.sp.gov.br/noticias/defesa-civil-recebe-capitacao-para-adesao-a-campanha-construindo-cidades-resilientes>

Construindo resiliência durante COVID-19: Lições aprendidas com a programação de redução de risco de desastres - resumo executivo

Este relatório apresenta os resultados de uma pesquisa de 2020 e revisão da literatura conduzida pelo Mecanismo de Engajamento de Partes Interessadas do Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres (UNDRR). A pandemia COVID-19 é uma demonstração nítida de que, em um mundo conectado e globalizado, o risco é mais sistêmico do que nunca: o que era inicialmente um desastre de saúde rapidamente se tornou socioeconômico com impacto de longo prazo, destacando a necessidade urgente de um desastre completo. abordagem da sociedade para a prevenção e recuperação e desenvolvimento informados sobre o risco.

Apresenta lições aprendidas e percepções sobre como as partes interessadas na redução do risco de desastres em todo o mundo alavancaram os programas existentes de redução do risco de desastres e iniciaram novos para melhor prevenir, preparar, responder e se recuperar do COVID-19 e de futuras pandemias. A pesquisa foi lançada no meio de uma pandemia e, portanto, a maioria dos exemplos focou em como a redução do risco de desastres ajudou a resposta imediata à pandemia, preparação e recuperação, em vez de prevenção e mitigação de longo prazo.

Quatro percepções principais em particular emergiram deste relatório:

Insight 1: Foco insuficiente na prevenção e preparação para a pandemia

Insight 2: As organizações da sociedade civil se adaptaram rapidamente durante a pandemia, aproveitando as redes e programas locais existentes de redução de risco de desastres

Insight 3: Desafios significativos precisam ser superados para melhorar a redução do risco de desastres e resiliência

Insight 4: O risco sistêmico requer soluções sistêmicas

FONTE: https://www.preventionweb.net/publications/view/78901?&a=email&utm_source=pw_email

Lições aprendidas com a resposta COVID-19 para gestão de risco de desastres

Este artigo discute as maneiras pelas quais o COVID-19 forneceu a oportunidade de tornar o mundo resiliente a riscos múltiplos, avaliando sistematicamente as lições aprendidas com a resposta do COVID-19 para a gestão de risco de desastres. Os decisores políticos na gestão de desastres são obrigados a procurar medidas alternativas durante a pandemia COVID-19. Eles exigem medidas integradas para reduzir a disseminação de COVID-19 e resposta a desastres. As medidas para mitigar os danos de desastres em COVID-19 podem se tornar caras e ineficientes em comparação com respostas a desastres individuais, resultando em atrasos. Portanto, um equilíbrio é crucial para gerenciar com sucesso desastres concomitantes, e novas abordagens holísticas são necessárias para produzir respostas eficientes durante o surto de COVID-19.

Este documento fornece uma visão geral de vários desastres em COVID-19 e discute ações estratégicas futuras. **O autor conclui que uma política integrada é necessária para gerenciar desastres durante a pandemia. As novas abordagens devem ter como objetivo proteger os mais vulneráveis e capacitar todas as pessoas para tomar decisões informadas, aumentando a resiliência e reduzindo a vulnerabilidade, com ênfase na valorização dos sistemas de alerta precoce de múltiplos perigos.** Um equilíbrio é crucial para gerenciar com sucesso desastres concomitantes, e novas abordagens holísticas são necessárias para produzir respostas eficientes durante o surto de COVID-19.

FONTE: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11069-021-04658-0>



Devida diligência de direitos humanos e COVID-19: Autoavaliação rápida para negócios

A Devida Diligência de Direitos Humanos e o COVID-19: Autoavaliação Rápida para Empresas (C19 Autoavaliação Rápida) fornecem orientação para empresas que buscam gerenciar os impactos de suas operações sobre os direitos humanos durante a pandemia COVID-19. A Autoavaliação Rápida C19 é oferecida às empresas como uma visão parcial, mas informativa, das ações de direitos humanos no contexto específico do COVID-19. As ações listadas são baseadas em disposições relevantes dos Tratados de Direitos Humanos da ONU, as Convenções Fundamentais da OIT e os UNGPs. É organizado para apresentar

as principais ações ou considerações ao longo de três fases do período de crise do COVID-19: Preparar, Responder e Recuperar.

A Autoavaliação Rápida C19 também é inspirada e orientada pela Oferta de Resposta Integrada COVID-19 global do PNUD. A ferramenta foi desenvolvida dentro da estrutura do programa Negócios e Direitos Humanos na Ásia (B + HR Ásia) como um produto conjunto do Projeto Ativando o Crescimento Econômico Sustentável por meio do Projeto Proteger, Respeitar e Reparar, financiado pela União Europeia e pelo Programa de Promoção Projeto de Práticas de Negócios Responsáveis por meio de Parcerias Regionais financiado pelo Governo da Suécia.

FONTE:[file:///C:/Users/sidne/Downloads/UNDP-RBAP-2020-Human-Rights-Due-Diligence-and-COVID-19-Update-2021%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/sidne/Downloads/UNDP-RBAP-2020-Human-Rights-Due-Diligence-and-COVID-19-Update-2021%20(1).pdf)



Desastres em COVID-19: implicações para a governança do nexo

Este relatório de política visa adaptar a abordagem do nexo à interseção de desastres e pandemias na Ásia-Pacífico. Embora a experiência anterior da região com a SARS em 2003 tenha preparado os países de alguma forma, a escala do COVID-19 ofuscou as pandemias anteriores, mesmo para os líderes que responderam cedo à crise, como Cingapura e Vietnã. Com uma pandemia global em suas mãos, é hora de a região refletir sobre sua abordagem para a interseção de múltiplas crises. A abordagem do nexo é uma abordagem colaborativa multissetorial que permite a divisão de encargos entre os vários atores envolvidos nas respostas da região ao COVID-19 e aos riscos naturais. Essa abordagem informa o planejamento de longo prazo e pode posicionar melhor os governos para liderar o gerenciamento de crises futuras.

Este relatório de política tem sete recomendações de política:

Estabelecer avaliações, planos, programas e estruturas de resultados abrangentes em nível de país para responder ao COVID-19.

Desenvolva parcerias de conhecimento para informar a estratégia com experiência operacional.

Aumente a interoperabilidade entre os ministérios e com as partes interessadas.

Aumentar o envolvimento multissetorial por meio da colaboração militar com atores civis.

Capacite atores humanitários locais e confiáveis.

Crie ou adapte uma unidade civil para aumentar sua capacidade em tempos de crise.

Investir mais recursos em mecanismos multilaterais e regionais de saúde.

FONTE: https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2021/07/PR210701_Disasters-in-COVID-19-Implications-for-Nexus-Governance.pdf



Legislação e preparação e resposta a emergências de saúde pública: lições da pandemia COVID-19

O relatório inovador da IFRC, Lei e Preparação e Resposta a Emergências de Saúde Pública, examina como a lei e a política podem apoiar a preparação e resposta a emergências de saúde pública, e como essas leis se relacionam com a gestão de risco de desastres mais ampla. O relatório analisa as estruturas jurídicas e a resposta ao COVID-19 em 32 países, e outras emergências de saúde pública, como as causadas pelos vírus Ebola, Zika e SARS.

Os resultados do relatório mostram uma falta geral de legislação forte para emergências de saúde pública e uma falta de preparação legal para o COVID-19. As principais conclusões e recomendações são:

As leis e políticas de muitos países para emergências de saúde pública são antigas, algumas datando do final do século XIX ou início do século XX.

Muitos países ainda não implementaram as capacidades básicas exigidas pelo Regulamento Sanitário Internacional.

Uma emergência de saúde pública em grande escala pode impactar ou exigir ações de praticamente todos os níveis de governo, todos os setores, todas as regiões, todas as comunidades e todos os indivíduos.

Em nível nacional, há evidências limitadas de que haja deveres das autoridades públicas de fornecer um alerta precoce aos

população geral de riscos à saúde que podem causar uma emergência de saúde pública.

Atores humanitários, como as Sociedades Nacionais da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho, têm um papel fundamental a desempenhar na resposta às emergências de saúde pública.

As emergências de saúde pública às vezes são regulamentadas separadamente de outros tipos de desastre, embora atendam à definição de 'desastre'.

Os desastres costumam causar mobilidade forçada, mas as emergências de saúde pública podem causar o problema oposto: imobilidade forçada.

Assim como outros tipos de desastres, as emergências de saúde pública afetam desproporcionalmente as pessoas e comunidades vulneráveis.

FONTE: https://disasterlaw.ifrc.org/sites/default/files/media/disaster_law/2021-07/20210617_Law%20and%20PHE%20Preparedness%20and%20Response.pdf

THE LANCET
Planetary Health

Mapeamento sistemático da pesquisa global sobre clima e saúde: uma revisão do aprendizado de máquina

Esta publicação tem como objetivo usar métodos de aprendizado de máquina para sintetizar sistematicamente uma base de evidências sobre mudança climática e saúde humana. A literatura global sobre as ligações entre mudanças climáticas e saúde humana é grande, aumentando exponencialmente, e não é mais viável agrupar e sintetizar usando abordagens tradicionais de mapeamento sistemático de evidências.

Os resultados mostram a importância e a viabilidade do uso de aprendizado de máquina automatizado para mapear de forma abrangente a ciência sobre mudanças climáticas e saúde humana na era da grande literatura. Eles podem fornecer informações importantes para as avaliações globais de clima e saúde. As poucas evidências sobre as opções de resposta às mudanças climáticas são preocupantes e podem dificultar significativamente o desenho de caminhos baseados em evidências para reduzir os efeitos das mudanças climáticas sobre a saúde. Na era de soluções climáticas pós-Acordo de Paris de 2015, acreditamos que muito mais atenção deve ser dada às opções de adaptação e mitigação do clima e seus efeitos na saúde humana.

FONTE: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2542-5196%2821%2900179-0>



Alerta de laboratório: FDA revoga EUA para ensaio curativo SARS-CoV-2

Em 15 de julho de 2021, a Food and Drug Administration (FDA) dos EUA **revogou a autorização de uso de emergência (EUA) para o ensaio curativo SARS-CoV-2**. Com efeito imediato, os laboratórios e locais de teste devem interromper o uso do teste Curativo.

Em uma carta ao FDA datada de 16 de junho de 2021, a Curative Inc. solicitou que o EUA para o ensaio curativo SARS-CoV-2 fosse revogado a partir de 15 de julho de 2021. A empresa declarou que estava em transição para o uso de diferentes EUA autorizados Testes SARS-CoV-2 para os testes oferecidos em seus laboratórios.

FONTE: https://www.fda.gov/media/150773/download?ACSTrackingID=USCDC_2146-DM61769&ACSTrackingLabel=Lab%20Alert%3A%20FDA%20Revokes%20EUA%20for%20Curative%20SARS-CoV-2%20Assay&deliveryName=USCDC_2146-DM61769



Recomendações provisórias de saúde pública para pessoas totalmente vacinadas

As recomendações a seguir se aplicam a ambientes não relacionados à saúde. Para obter informações relacionadas a ambientes de saúde, visite Recomendações atualizadas de prevenção e controle de infecções de saúde em resposta à vacinação COVID-19 .

FONTE: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/fully-vaccinated-guidance.html?ACSTrackingID=USCDC_964-DM61492&ACSTrackingLabel=EPIC%20Exchange%3A%20Hidden%20Gems%3A%20CDC%20COVID-19%20Resources%20You%20Might%20Not%20Know%20About&deliveryName=USCDC_964-DM61492



Orientação provisória para o uso de procedimentos de pooling no diagnóstico de SARS-CoV-2 e testes de triagem

O CDC atualizou recentemente a Orientação provisória para o uso de procedimentos de pooling no diagnóstico de SARS-CoV-2 e testes de triagem e visão geral dos testes para as páginas da web do SARS-CoV-2 (COVID-19) . Consulte essas páginas para ver as atualizações mais recentes.

FONTE: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/pooling-procedures.html?ACSTrackingID=USCDC_2146-DM61077&ACSTrackingLabel=Lab%20Advisory%3A%20CDC%20Updates%20Pooling%20Guidance%20and%20Overview%20of%20Testing%20for%20SARS-CoV-2%20Web%20Pages&deliveryName=USCDC_2146-DM61077



The Rise Framework (vol. 2): sumário executivo

Este relatório descreve como objetivos econômicos ambiciosos podem ser alcançados, fornecendo ferramentas baseadas em evidências e informações para orientar os países a gastar melhor e melhorar as políticas. O mundo testemunhou um progresso econômico sem paralelo nas últimas três décadas. Mas o sucesso não é predeterminado e vários ventos contrários ameaçam esse progresso tão disputado. A desigualdade está deixando muitas pessoas e subgrupos para trás e os excluindo de desfrutar dos benefícios desta grande expansão econômica. Mais recentemente, o mundo despertou para a realidade de um novo tipo de risco. A doença coronavírus 2019 (COVID-19) surgiu em um momento em que o mundo estava mais saudável e rico do que nunca. Há poucas divergências sobre a necessidade de permitir uma recuperação mais justa, segura e sustentável.

É neste contexto que este documento apresenta orientações políticas para identificar e diagnosticar os principais desafios de desenvolvimento e desenvolver soluções para ajudar os países a construir melhor. O relatório apresenta uma abordagem baseada em evidências para diagnosticar desafios nos quatro pilares do **RISE (Resiliência, Inclusão, Sustentabilidade e Eficiência)**. O diagnóstico tem três componentes: benchmarking do país, análises complementares e detalhamentos e soluções.

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/632241625751213666/pdf/Executive-Summary.pdf>

UCLouvain

Centre for Research on the
Epidemiology of Disasters
CRED



Crunch CRED: Dados ausentes sobre variáveis de perdas econômicas do EM-DAT, edição no. 63

ESTE EM-DAT compila diferentes desastres de todo o mundo, com informações variadas sobre diferentes variáveis. A validade da pesquisa depende muito da qualidade dos dados coletados. É muito comum encontrar dados ausentes durante a realização de pesquisas e isso pode ter um efeito significativo nas conclusões que podem ser tiradas dos dados. Para este exercício, os pesquisadores extraíram um conjunto de dados do EM-DAT, cobrindo os anos de 2000 a 2020, e analisaram a completude de três variáveis econômicas: danos totais, danos segurados e custos de reconstrução em dólares americanos, em comparação com outras variáveis como tipo de desastre, subgrupo de desastres e localização do desastre (continente e país).

Depois de revisar a visão geral do conjunto de dados de 2000 a 2020, ele mostra que há lacunas de dados em termos de perdas econômicas. A natureza dos desastres também parece estar desempenhando um grande papel nas estimativas econômicas após um desastre. Em conclusão, uma nova abordagem abrangente precisa ser desenvolvida, a fim de preencher as lacunas atuais em perdas econômicas e o sistema de relato das perdas econômicas após um desastre em si. Nos próximos anos, melhorar os dados de perdas econômicas é uma das prioridades que o **Centro de Pesquisa em Epidemiologia de Desastres** se concentrará.

FONTE: https://www.preventionweb.net/publications/view/78938?&a=email&utm_source=pw_email



Usando tecnologias de telefonia móvel para gerenciamento de risco de desastres: reflexões da SHEAR

Esta publicação resume as principais lições do workshop: como as tecnologias de telefonia móvel são usadas em DRM e as oportunidades e lições para a pesquisa aplicada. Em outubro de 2020, o **programa Ciência para Emergências Humanitárias e Resiliência (SHEAR)** organizou um workshop virtual que explorou o uso de tecnologias móveis para apoiar a gestão de risco de desastres. O workshop reuniu aproximadamente 45 membros de 20 organizações do Programa SHEAR e uma seleção de especialistas externos para compartilhar e registrar suas experiências. Os participantes incluíram cientistas físicos e sociais, pesquisadores públicos e privados, desenvolvedores tecnológicos, Organizações Não Governamentais (ONGs) e funcionários federais, locais e intergovernamentais.

A pesquisa SHEAR demonstrou que os telefones celulares são úteis ou promissores para todos os elementos de DRM. As tecnologias de telefonia móvel têm o potencial de fornecer acesso a dados instantâneos e imediatos, o que aumenta a disseminação rápida e confiável de informações e ações durante um desastre no curto prazo, educa e capacita a população local a médio prazo e garante a capacitação científica em longo prazo. O workshop organizado pelo SHEAR destacou que o uso eficaz de tecnologias de telefonia móvel em DRM requer consideração adequada do contexto local, deve ser continuamente e iterativamente adaptado para atender às necessidades dos usuários e partes interessadas, e o design do projeto deve ser centrado no ser humano conduzido tanto quanto possível.

FONTE: <https://infohub.practicalaction.org/bitstream/handle/11283/622813/Using%20mobile%20phone%20technologies%20for%20Disaster%20Risk%20Management%20-%20Reflections%20from%20SHEAR.pdf>



Executive Summary | The City of Miami's

Plano mestre abrangente da cidade de Miami para águas pluviais: resumo executivo

O planejamento da gestão de águas pluviais é necessário para proteger a segurança pública e a infraestrutura de inundações locais e regionais, atendendo aos requisitos regulamentares que protegem o meio ambiente. Devido às mudanças no uso da terra devido à reconstrução, aumento do nível do mar, chuvas extremas e mudanças no ambiente regulatório ao longo do tempo, o desenvolvimento de um novo e abrangente SWMP para toda a cidade era desejável. O SWMP fornece a estrutura para estabelecer um banco de dados, um modelo de águas pluviais e um programa de melhoria de capital (CIP), bem como uma estrutura de política que protegeria a segurança pública, a infraestrutura e o meio ambiente.

A cidade planejou o financiamento inicial de projetos que mitigarão enchentes, protegerão e melhorarão a qualidade da água da Baía de Biscayne e fortalecerão as linhas costeiras contra inundações de tempestades. Este SWMP abrangente da Citywide foi necessário para estudar, analisar e fornecer as recomendações de engenharia e custos de nível de planejamento para projetos de capital e recomendações operacionais implementadas ao longo do tempo para o melhor uso desse financiamento. Essa abordagem atenderá ao nível de serviço desejado (LOS) da cidade para o gerenciamento de águas pluviais, planejará o aumento do nível do mar e os impactos da onda de tempestades no sistema e aumentará a proteção da Baía de Biscayne.

FONTE: https://www.miamigov.com/files/assets/public/document-resources/pdf-docs/capital-improvements/miami-stormwater-mp_es.pdf

INFORMAÇÕES

CAMPINAS RESILIENTE - OBSERVATÓRIO

<https://resiliente.campinas.sp.gov.br/observatorio7>

<http://www.cidadesresilientes.net/biblioteca.html>

REDE DE CIDADES RESILIENTES DE LINGUA PORTUGUESA

<http://www.cidadesresilientes.net/>

PREVENTIONWEB

<http://www.preventionweb.net/english/>

SECRETARIA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

<http://www.mi.gov.br/web/guest/cidades-resilientes>